

NEST 样本信息管理软件功能概要

无锡耐思生命科技股份有限公司

目 录

一、 登录软件.....	1
二、 存储设备设置.....	2
三、 样本信息设置.....	3
四、 样本信息入库.....	5
4.1 单样本的入库	5
4.2 样本批量入库	5
五、 样本信息查询.....	9
5.1、 扫码查询	9
5.2、 位置查询	10
5.3、 信息查询	10
六、 用户角色设置.....	11
七、 数据管理.....	12
7.1、 数据备份；	12
7.2、 批量编辑；	12
八、 数据接口.....	13

样本信息管理软件功能概要说明了软件的基本设置和常用功能，使得用户可以通过本文档了解软件的主要功能和操作。

一、 登录软件

- ✧ 在软件登录界面，选择所管理的权限范围内的区域，如有必要可选择软件显示语言，目前提供有 **Chinese** 和 **English** 两种选择；
- ✧ 软件初始管理员帐号为 **admin**，密码为 **admin**，另外预制有一个高级用户和一个普通用户，并默认设置了对应用户角色，可通过“系统设置” → “用户角色设置”查看和重新设置。



二、 存储设备设置

按项目及现场需要自定义设置冻存盒规格、冻存架规格、存储设备类型（设置完成存储设备类型后，需在“用户角色设置”模块赋予对应用户管理权限方可显示）：

冻存架规格设置

冻存架类型：立式冰箱

冻存架类型编号：IR-

冻存架类型描述：

冻存架高度：1..99

冻存架深度：1..9

冻存架显示序号：12

增加 保存 删除 取消(C)



冻存架类型编号	冻存架描述	顺序	深度	高度	冻存架类型
IR-216	IR-216	1	4	4	4 立式冰箱
IR-132	IR-132	2	4	8	8 立式冰箱
IR-128	IR-128	3	4	7	7 立式冰箱
IR-220	IR-220	4	4	5	5 立式冰箱
IR-224	IR-224	5	4	6	6 立式冰箱
IR-206	IR-206	6	1	6	6 卧式冰箱
IR-208	IR-208	7	1	8	8 卧式冰箱
IR-228	IR-228	8	1	28	28 卧式冰箱
IR-206L	IR-206L	9	1	6	6 液氮罐
IR-212L	IR-212L	10	1	12	12 液氮罐
IR-210L	IR-210L	11	1	10	10 液氮罐

冻存盒规格设置

冻存盒类型编号：IRBOX-

冻存盒类型描述：

冻存盒行数：1...24

冻存盒列数：1...24

冻存盒类型扩展：

冻存盒编码方式：字母+数字

冻存盒显示序号：15

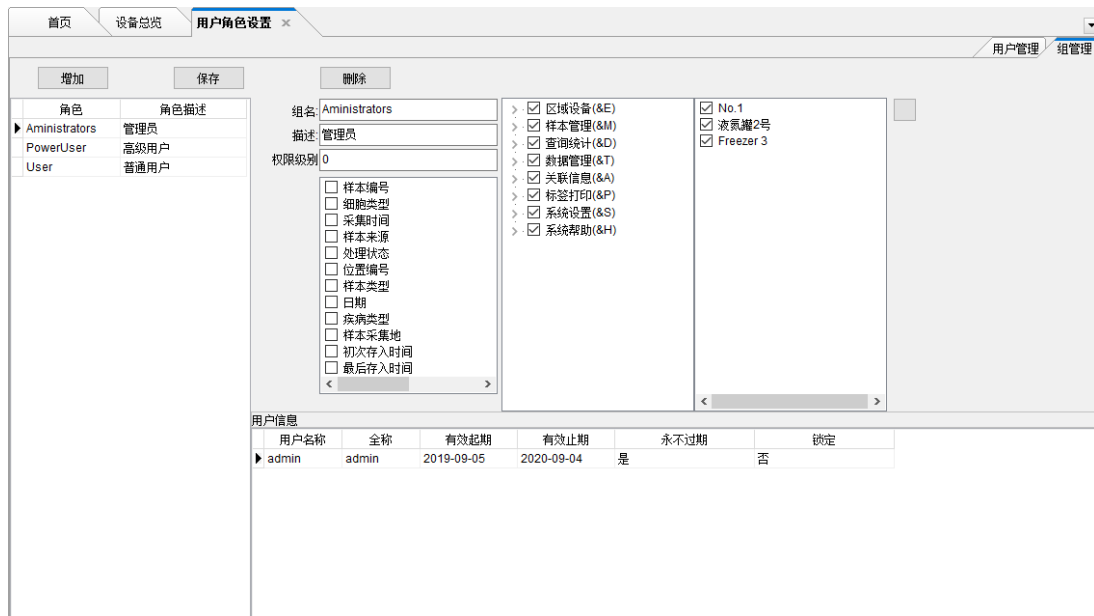
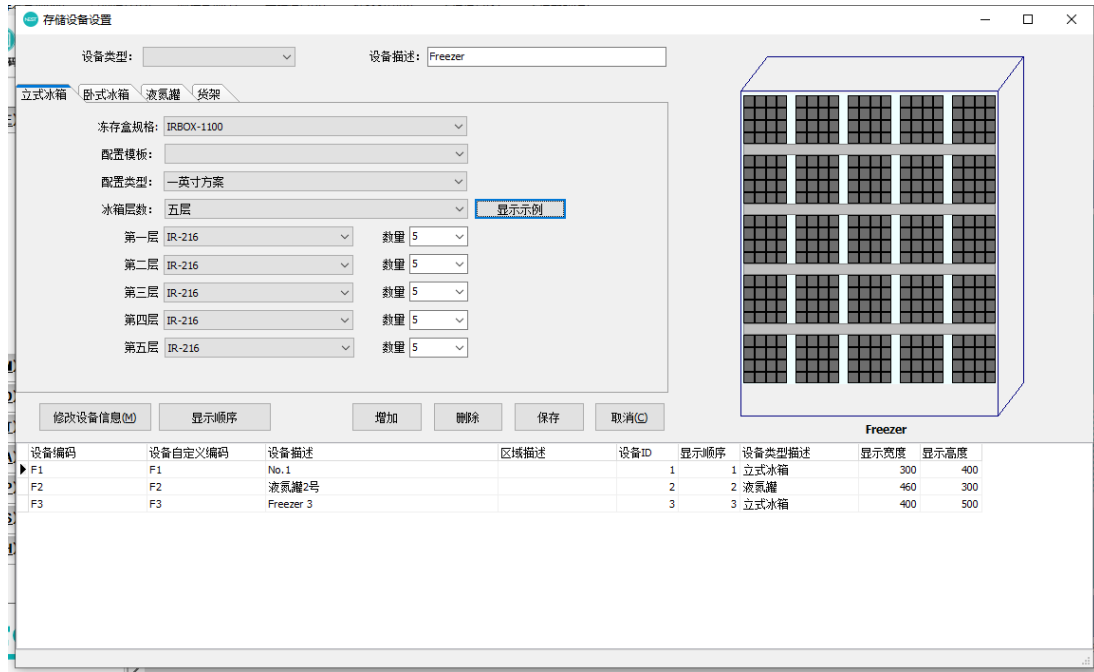
位置显示IO

纵横转换

增加 保存 删除 取消(C)



冻存盒类型	冻存盒类型描述	显示顺序	列数	行数
IRBOX-2281	9*9	1	9	9
IRBOX-1100	10*10 (1英寸)	2	10	10
IRBOX-2100	10*10 (2英寸)	3	10	10
IRBOX-1096	8*12 (SBS)	4	12	8
IRBOX-2025	5*5	5	5	5
IRBOX-196	1196	6	14	14
IRBOX-2196	2196纵横转换	7	14	14
IRBOX-3100	纯数字	8	10	10
IRBOX-4100	数字+转换	9	10	10
IRBOX-2016	4*4	10	4	4
IRBOX-1009	3*3	11	3	3



三、 样本信息设置

◇ 默认 13 个样本基本信息字段（除备注外，在系统存储样本时均由软件自动生成，且不可录入或更改）；

◇ 自定义信息字段类型包括：字符型、选择型、多选型、数据型、日期型、日期时间型、图片型及文件型；

- ◇ 选择型项目可设置多级关联，如：一级设置省，二级可以设置省以下的市，三级可设置市下面的县等等；另外，可设置隐藏字段对应于选择信息的代码，以便参与编码规则设置；
- ◇ 所有字段设置完成后，可通过“调整顺序”调整信息字段在样本信息录入时的显示顺序；
- ◇ “删除”已设置的样本信息字段，则会删除所有样本信息所对应的该字段信息（包括已录入存储的样本），所以在删除信息字段前，请务必确认；
- ◇ “编辑”功能不能重新设置样本信息字段类型，但可调整所设置的类型大小和选择或多选的项目；

序号	信息字段描述	信息字段类型	信息字段状态	信息字段引用	父信息字段
1	样本编号	字符型	显示	否	
2	细胞类型	字符型	显示	否	
3	采集时间	字符型	显示	否	
4	样本来源	字符型	显示	否	
5	处理状态	字符型	显示	否	
6	位置编号	字符型	显示	否	
7	样本类型	代码型	显示	否	
8	日期	日期型	显示	否	
9	样本类型编码	代码型	隐藏	否	样本类型
10	疾病类型	代码型	显示	否	
11	疾病类型代码	代码型	隐藏	否	疾病类型
12	样本采集地	代码型	显示	否	
13	初次存入时间	日期时间型	显示	否	
14	最后存入时间	日期时间型	显示	否	
15	入库操作员	字符型	显示	否	

四、 样本信息入库

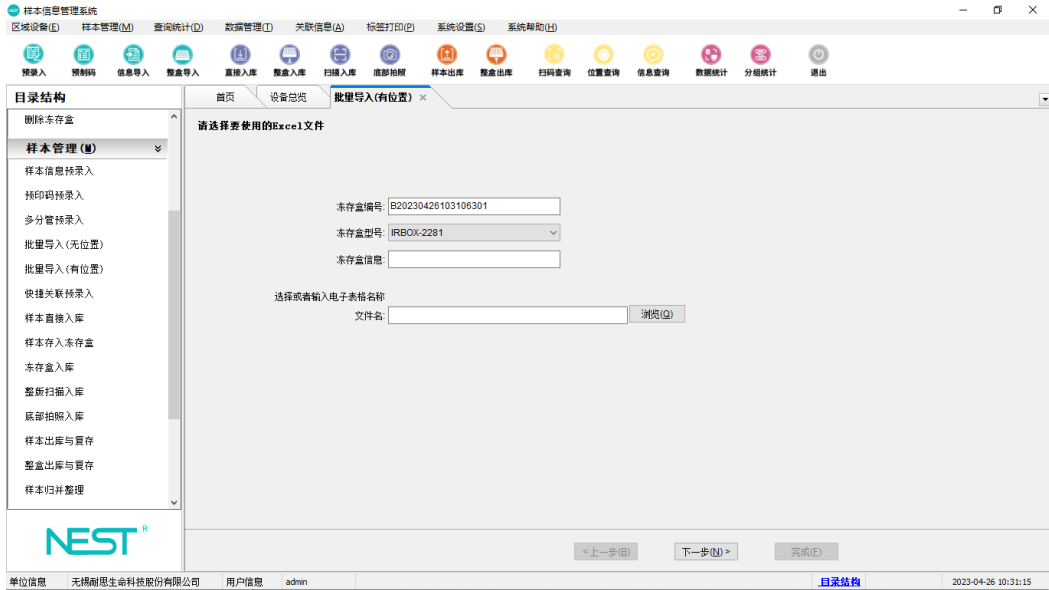
4.1 单样本的入库

- ◇ 点击快捷图标按钮“直接入库”进行存入，输入样本信息内容后，在样本信息下方按图示选择存储设备→冻存架→冻存盒→盒内存放位置（如果通过存储设备图形显示的冻存盒上右键方式，则仅需要选择要存储样本的盒内位置即可）；
- ◇ 首次存入时，如果事先未在存储设备上添加对应的冻存架、冻存盒，选择空冻存架位置时，系统会提示添加冻存架（默认为设置存储设备时的冻存架类型），如果需要设置不同于默认冻存架类型，可通过冻存架下拉列表选择设置；点击位于空冻存架上的冻存盒位置，系统也自动弹出存入冻存盒界面，默认类型为创建存储设备时定义的冻存盒类型，可选择其他冻存盒类型存储，冻存盒编号是必填项，默认为当前的时间，可根据需要自定义；

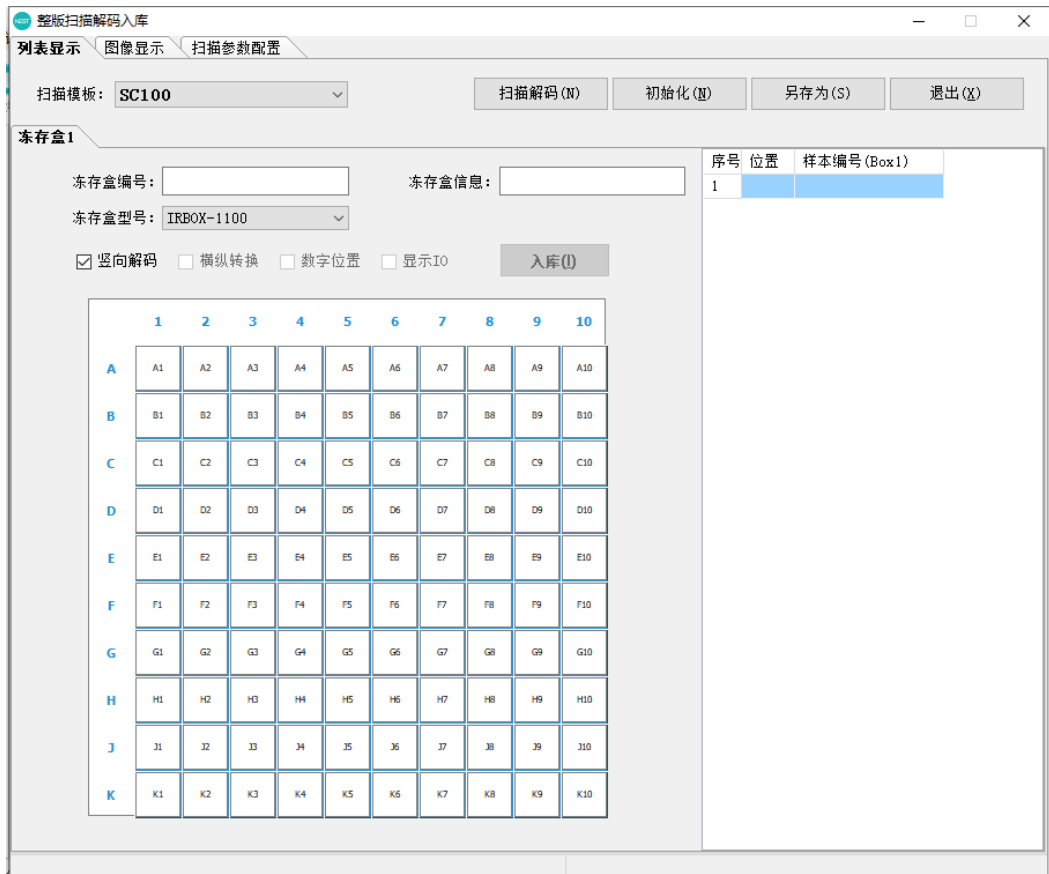
4.2 样本批量入库

批量入库可通过多种途径入库：

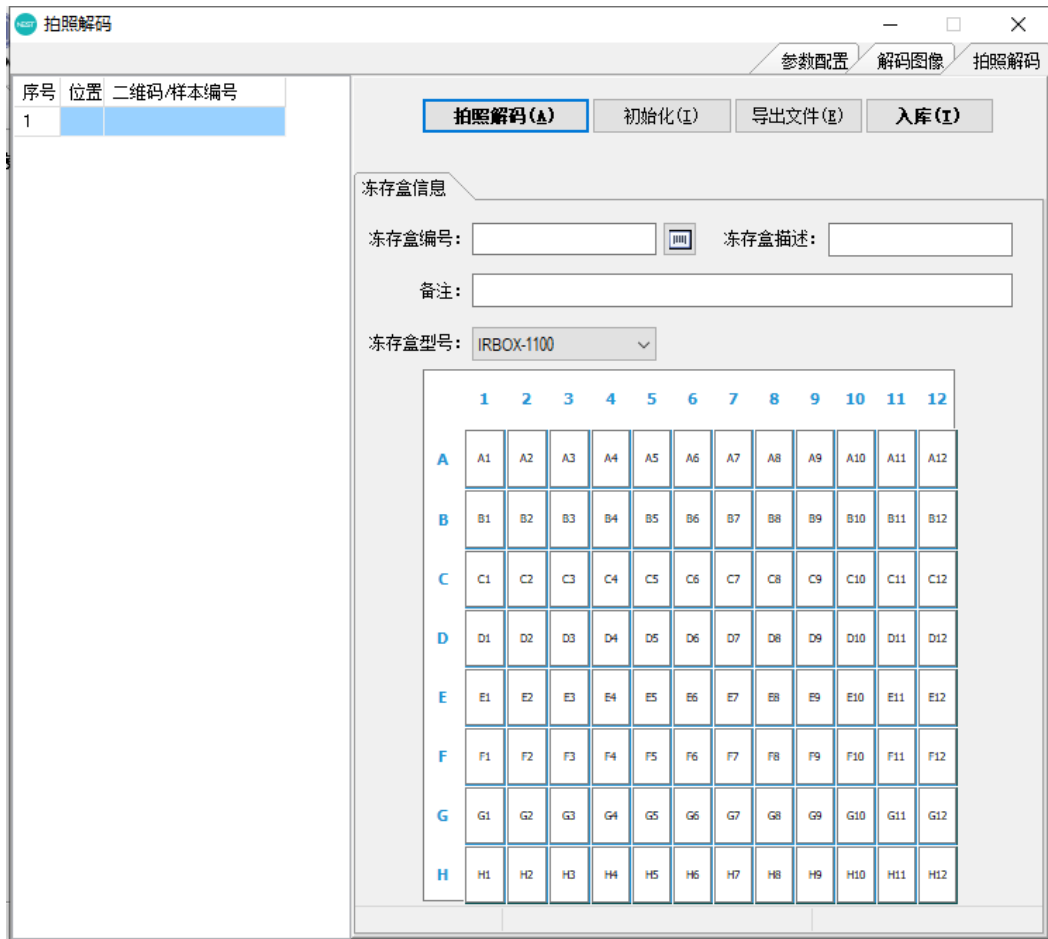
- 通过“批量导入（有位置）”：选择对应的存于 **Excel** 表格的样本信息，按向导操作，数据对应需至少选择样本编号及位置编号两列，且位置编号信息列编码规则与所选择冻存盒位置编码规则一致；



- 通过“整版扫描入库”：通过参数配置页选择本次扫描的冻存盒数量、类型，配置完成后，点击列表显示页的“扫描解码”功能即可完成扫描解码，完成后，点击“保存”即可选位入库；



- 通过“底部拍照入库”：通过参数配置页选择本次拍照解码的冻存盒数量、类型，配置完成后，点击列表显示页的“拍照解码”功能即可完成扫描解码，完成后，点击“保存”即可选位入库；



- 预录入（样本信息预录入、预制码预录入、多分管预录入、快捷关联预录入、批量导入(无位置)）后扫描入库；

首页 设备总览 **样本信息预录入**

样本编号 保留信息

样本信息

样本编号	<input type="text"/>	细胞类型	<input type="text"/>	采集时间	<input type="text"/>
样本来源	<input type="text"/>	处理状态	<input type="text"/>	位置编号	<input type="text"/>
样本类型	<input type="text"/>	日期	<input type="text"/>	疾病类型	<input type="text"/>
样本采集地	<input type="text"/>	初次存入时间	<input type="text"/>	最后存入时间	<input type="text"/>
入库操作人	<input type="text"/>	冻存盒信息	<input type="text"/>	冻存盒编号	<input type="text"/>
出库时间	<input type="text"/>	出库说明	<input type="text"/>	出库操作人	<input type="text"/>
冻融次数	<input type="text" value="0"/>	样本状态	<input type="text"/>	SPRBC代码	<input type="text"/>
备注	<input type="text"/>				

首页 设备总览 **预印码预录入**

样本编号

样本信息

样本编号	<input type="text"/>	细胞类型	<input type="text"/>	采集时间	<input type="text"/>
样本来源	<input type="text"/>	处理状态	<input type="text"/>	位置编号	<input type="text"/>
样本类型	<input type="text"/>	日期	<input type="text"/>	疾病类型	<input type="text"/>
样本采集地	<input type="text"/>	初次存入时间	<input type="text"/>	最后存入时间	<input type="text"/>
入库操作人	<input type="text"/>	冻存盒信息	<input type="text"/>	冻存盒编号	<input type="text"/>
出库时间	<input type="text"/>	出库说明	<input type="text"/>	出库操作人	<input type="text"/>

分管数 选择

样本类型	白细胞	日期	2023-03-22	疾病类型	胃癌
样本编号(1)	<input type="text"/>	样本编号(2)	<input type="text"/>		

分管数 选择

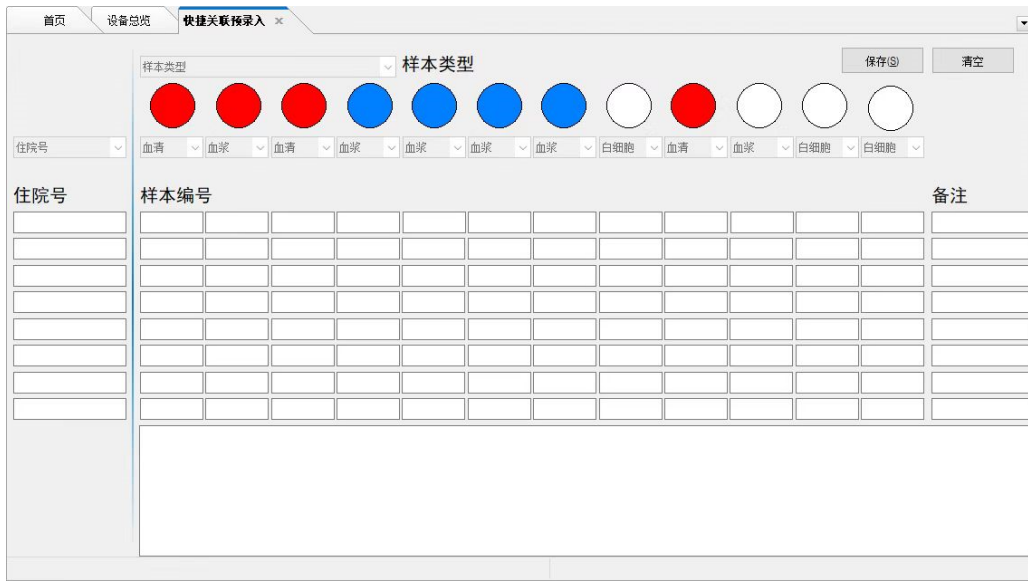
样本类型	癌旁组织	日期	2023-03-14	疾病类型	肝癌
样本编号(1)	<input type="text"/>	样本编号(2)	<input type="text"/>	样本编号(3)	<input type="text"/>
样本编号(4)	<input type="text"/>	样本编号(5)	<input type="text"/>		

首页 设备总览 **多分管预录入**

数据对应

样本编号	<input type="text"/>	细胞类型	<input type="text"/>	采集时间	<input type="text"/>
样本来源	<input type="text"/>	处理状态	<input type="text"/>	位置编号	<input type="text"/>
样本类型	<input type="text"/>	日期	<input type="text"/>	疾病类型	<input type="text"/>
样本采集地	<input type="text"/>	初次存入时间	<input type="text"/>	最后存入时间	<input type="text"/>
入库操作人	<input type="text"/>	冻存盒信息	<input type="text"/>	冻存盒编号	<input type="text"/>
出库时间	<input type="text"/>	出库说明	<input type="text"/>	出库操作人	<input type="text"/>

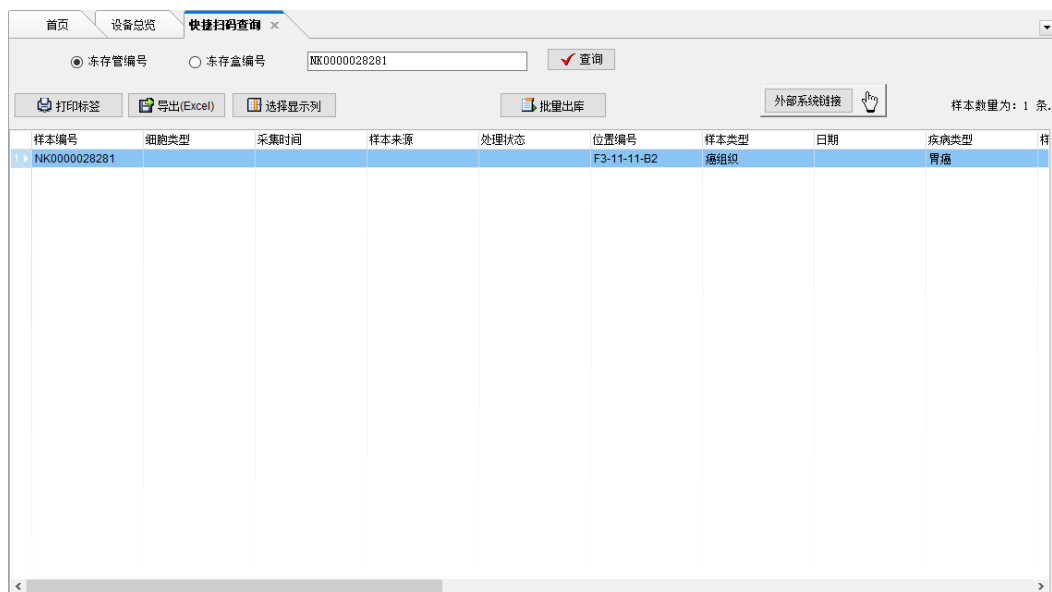
编码规则



五、 样本信息查询

5.1、扫码查询

可扫描冻存管编号或冻存盒编号，结果显示对应冻存管编号或冻存盒内样本信息；



5.2、位置查询

可选择存储设备的冻存架、冻存盒、冻存盒内冻存管位置，样本信息列表显示详细的该样本信息；

The screenshot displays a software interface for querying sample locations. At the top, there are tabs for '首页' (Home), '设备总览' (Equipment Overview), and '指定位置查询' (Specify Location Query). Below the tabs, there is a search bar for '样本编号' (Sample ID) with the value '23BS000011'. To the right are buttons for '外部系统链接' (External System Link), '编辑' (Edit), '出库' (Out), and '打印标签' (Print Label).

The main form contains the following fields:

- 样本编号: 23BS000011
- 细胞类型: [Empty]
- 采集时间: [Empty]
- 样本来源: [Empty]
- 处理状态: [Empty]
- 位置编号: F1-32-23-A1
- 样本类型: 血清
- 日期: [Empty]
- 疾病类型: [Empty]
- 样本采集地: [Empty]
- 初次存入时间: 2023-03-14 11:15:47
- 最后存入时间: 2023-03-14 11:15:47
- 入库操作人员: admin
- 冻存盒信息: [Empty]
- 冻存盒编号: B20230314101415172
- 出库时间: [Empty]
- 出库说明: [Empty]
- 出库操作人员: [Empty]
- 冻融次数: 0
- 样本状态: [Empty]
- SPREC代码: [Empty]

At the bottom left, there is a '选择设备' (Select Device) dropdown menu set to 'No.1(F1)'. Below it is a 3D diagram of a storage rack labeled 'No.1'. To the right is a grid representing the storage positions. The grid has columns 1-10 and rows A-K. The cell at row F, column 23 is highlighted in blue. Below the grid is a text input field containing 'B20230314101415172'.

5.3、信息查询

可通过自定义的任意样本信息字段，通过指定等于、不等于、包含、不包含、大于、小于等条件，查询在库内的所有符合查询条件的样本并显示，可执行二次查询。

样本编号	细胞类型	采集时间	样本来源	处理状态	位置编号	样本类型	日期	疾病类型	样本采集地	初次存入时间
183	NK0000028841				F1-14-14-G11					2023-03-28
184	NK0000022713				F1-14-14-G12					2023-03-28
185	NK0000027492				F1-14-14-H1					2023-03-28
186	NK0000029213				F1-14-14-H2					2023-03-28
187	NK0000025845				F1-14-14-H3					2023-03-28
188	NK0000025854				F1-14-14-H4					2023-03-28
189	NK0000015405				F1-14-14-H5					2023-03-28
190	NK0000028497				F1-14-14-H6					2023-03-28
191	NK0000023021				F1-14-14-H7					2023-03-28
192	NK0000015373				F1-14-14-H8					2023-03-28
193	NK0000029242				F1-14-14-H9					2023-03-28
194	NK0000022204				F1-14-14-H10					2023-03-28
195	NK0000015124				F1-14-14-H11					2023-03-28
196	NK0000026616				F1-14-14-H12					2023-03-28
197	NO0001				F3-11-11-A1	血清		肝癌	西藏	2023-04-07
198	NO0002				F3-11-11-A2	血清		胃癌	甘肃	2023-04-07
199	NO0050				F3-11-11-A4	正常组织		肝癌	四川	2023-04-07
200	NK0000019824				F3-11-11-B1					2023-04-07
201	NK0000028281				F3-11-11-B2					2023-04-07
202	NJ0000001438				F2-B-1-A3	癌组织		胃癌		2023-04-12
203	NJ0000001451				F2-B-1-A4					2023-04-12
204	NJ0000001607				F2-B-1-A5					2023-04-12

六、 用户角色设置

用户角色设置可自定义设置角色权限及对应用户，管理用户可见信息字段、功能模块及存储设备位置权限。

角色	角色描述
Administrators	管理员
PowerUser	高级用户
User	普通用户

组名: Administrators	<input checked="" type="checkbox"/> 区域设备(&E) <input checked="" type="checkbox"/> 样本管理(&M) <input checked="" type="checkbox"/> 查询统计(&D) <input checked="" type="checkbox"/> 数据管理(&T) <input checked="" type="checkbox"/> 关联信息(&A) <input checked="" type="checkbox"/> 标签打印(&P) <input checked="" type="checkbox"/> 系统设置(&S) <input checked="" type="checkbox"/> 系统帮助(&H)	<input checked="" type="checkbox"/> No.1 <input checked="" type="checkbox"/> 液氮罐2号 <input checked="" type="checkbox"/> Freezer 3
描述: 管理员		
权限级别: 0		

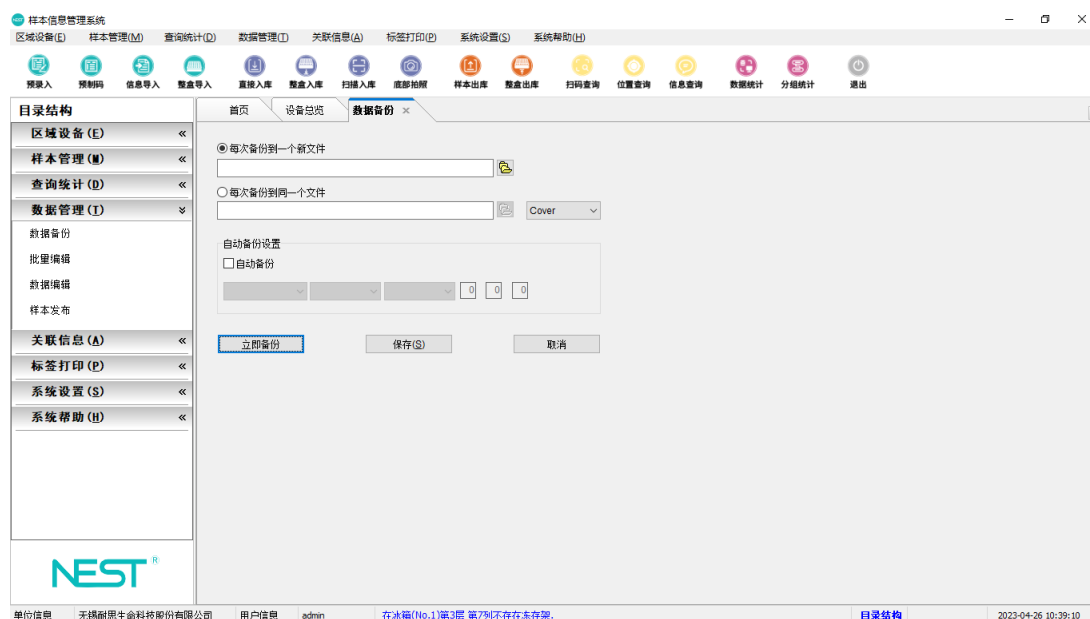
<input type="checkbox"/> 样本编号	<input type="checkbox"/> 细胞类型	<input type="checkbox"/> 采集时间	<input type="checkbox"/> 样本来源	<input type="checkbox"/> 处理状态	<input type="checkbox"/> 位置编号	<input type="checkbox"/> 样本类型	<input type="checkbox"/> 日期	<input type="checkbox"/> 疾病类型	<input type="checkbox"/> 样本采集地	<input type="checkbox"/> 初次存入时间	<input type="checkbox"/> 最后存入时间
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

用户名称	全称	有效起期	有效止期	永不过期	锁定
admin	admin	2019-09-05	2020-09-04	是	否

七、 数据管理

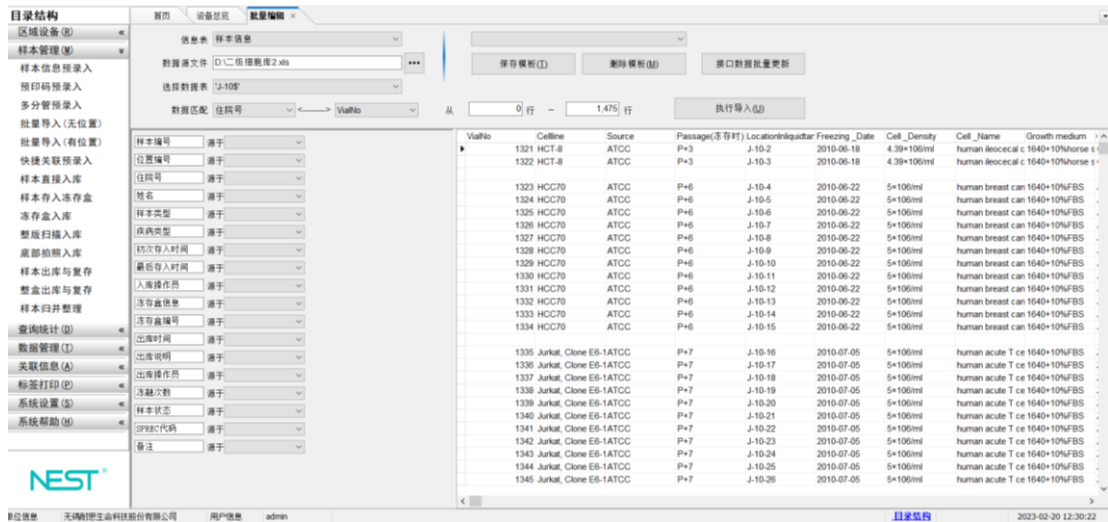
7.1、 数据备份；

可选择设置每次备份至新文件或已存在文件（追加或覆盖模式），可立即备份及系统定时备份；



7.2、 批量编辑；

对于已在库的样本信息，如发现原始数据有误或对于不完整的信息进行完善，可通过批量编辑对所有数据范围内（或 Excel 内指定的关键字范围）的样本信息更新；



八、 数据接口

系统预制 Microsoft SQL Server 标准接口，可方便快捷的根据用户需要设置即获取。

